

LA PROCIDENCE DU CORDON : FACTEURS ETIOLOGIQUES ET PRONOSTIC FOETAL A PROPOS DE 47 CAS COLLIGES DANS UN CENTRE DE SANTE DE REFERENCE

AUTEURS: TRAORE Y^{1.}, DICKO T.F^{2.}, TEGUETE B^{1.}, MULBAH J.K.^{1.}, ADJOBI R^{3.}, N'GUESSAN E^{3.}, TEGNAN A^{3.}, KOUYATE S^{3.}, KOUAKOU F^{3.}, ANONGBA S^{3.}, TOURE COULIBALY K^{3.}

1. Service de Gynécologie et d'Obstétrique-CHU Gabriel Touré-Bamako-Mali
2. Service de Pédiatrie CHU Gabriel Touré-Bamako-Mali
3. Service de Gynécologie et d'Obstétrique-CHU Treichville-Abidjan-RCI

Auteur principal : Dr Traoré Youssouf Email : drtraorey@yahoo.fr

4. Service de Gynécologie et d'Obstétrique-CHU Gabriel Touré-Bamako-Mali
5. Service de Pédiatrie CHU Gabriel Touré-Bamako-Mali
6. Service de Gynécologie et d'Obstétrique-CHU Treichville-Abidjan-RCI

RESUME

But : La procidence du cordon constitue un accident imprévisible de la période du travail et une cause importante de mortalité périnatale. Notre étude avait pour objectif de déterminer la fréquence de la procidence du cordon, ses facteurs étiologiques et d'évaluer le pronostic foetal.

Matériel et méthodes: Notre étude s'est déroulée dans le service de Gynécologie et d'Obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire de Treichville. C'est une étude prospective descriptive qui s'est étendue sur une période de 4 ans, allant du 1^{er} janvier 1997 au 31 décembre 2000.

Résultats : Nous avons enregistré 16924 accouchements dont 47 cas de procidence du cordon soit une fréquence de 0,28%.

Les facteurs qui ont influencé la survenue de la procidence du cordon dans notre série ont été : la prématurité, la grossesse multiple, les présentations dystociques et la rupture spontanée des membranes.

28% de nos patientes avaient une grossesse non à terme.

Les grossesses gémellaires ont représenté 23,4 % et dans 91% des cas la procidence a concerné le deuxième jumeau.

Notre taux de procidence du cordon associée à la présentation du sommet a été de 23,4% ; 42,5% dans le siège et 12,8% en cas de présentation de l'épaule.

La rupture spontanée des membranes a été le mode de rupture le plus fréquent.

Dans 61,7% des cas, l'accouchement s'est fait par césarienne.

La procidence du cordon a été fortement foeticide avec 36,2% de décès avant la 5^e minute de vie.

Conclusion : La procidence du cordon est une complication obstétricale grave qui compromet fortement le pronostic foetal.

Mots clés : Procidence – cordon – mortalité – foetus

Summary :

Cord prolapse constitute an imprevisible accident of the period of labor and an important cause of perinatal mortality.

The aim of our study was to determine the frequency of cord prolapse, its etiological factors and to evaluate fetal prognosis.

Material and methods: Our study was done in the department of obstetric and gynecology of the Treichville university teaching hospital.

It is a descriptive prospective study that covers 4 years period, from January 1st 1997 to December 31st 2000.

Results:

We did record 16.924 deliveries with 47 cases of cord prolapse representing a frequency of 0.28%

The influential factors for occurrence of cord prolapse were: prematurity, multiple pregnancy, dystocic presentations and spontaneous rupture of membranes.

28% of our patients had pregnancy not at term. Twin pregnancies represented 23.4% and in 91% of the cases, prolapsed concerned the second twin.

Our rate of cord prolapse associated with vertex presentation was 23.4%; 42.5% in breech and 12,8% in the case of shoulder presentation.

Spontaneous rupture of membranes was the most frequent type.

In 61.7% of the cases, the delivery was done by caesarian section.

Cord prolapse was greatly lethal for the fetus with 36.2% of death occurring before the 5th minute of life.

Conclusion: Umbilical cord prolapse is a grave obstetrical complication that compromises fetal prognosis.

Key words: prolapse – cord – mortality – fetus.

INTRODUCTION

La procidence du cordon est la chute au moment de la rupture ou après la rupture des membranes d'une anse de cordon au devant de la présentation. Elle constitue encore de nos jours une cause importante et imprévisible de mortalité périnatale. C'est un accident de la période du travail.

Par le danger qu'elle fait courir au fœtus, la procidence du cordon est de beaucoup le plus grave des déplacements funiculaires.

C'est le type même de l'urgence obstétricale qui assombrit le pronostic fœtal sans grever celui de la mère.

L'objectif de notre travail était d'étudier la fréquence de la procidence du cordon, ses facteurs étiologiques et d'évaluer le pronostic fœtal.

MATERIEL ET METHODES

Notre étude s'est déroulée dans le service de Gynécologie et d'Obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire de Treichville.

C'est un service de référence qui reçoit les urgences obstétricales évacuées d'autres structures sanitaires.

Notre travail est une étude prospective descriptive qui s'est étendu du 1^{er} janvier 1997 au 31 décembre 2000 soit sur une période de 4ans.

Notre population d'étude était constituée par les femmes ayant un âge gestationnel supérieur ou égal à 28 semaines d'aménorrhée et ayant présenté une procidence du cordon.

Nous en avons recensé 47 cas.

Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête préétablie à partir des dossiers obstétricaux des parturientes, du registre de compte-rendu opératoire, des carnets de consultation prénatale et du registre d'accouchement.

L'analyse statistique a été faite sur Epi info 6.2 ; les tests statistiques utilisés ont été le Khi² avec un seuil de signification de 0,05. Pour les effectifs inférieurs à 5, nous avons procédé à une correction de Yates.

RESULTATS

I. FREQUENCE

Pendant la période d'étude, nous avons enregistré 47 cas de procidence du cordon sur 16924 accouchements soit une fréquence de 0,28%.

II. CARACTERISTIQUES EPIDEMIOLOGIQUES :

Les nullipares (parité nulle) et les paucipares (parité allant de 2 à 4) ont respectivement représenté 27,7% (13/47) et 25,5% des cas (12/47)

III. FACTEURS ETIOLOGIQUES

A-Type de présentation et type de grossesse

Tableau I : Répartition des patientes selon le type de présentation

Table I : Repartition of patients according to the type of presentation

Type présentation	Effectif	Pourcentage
Sommet	11	23,4
Siège*	20	42,5
Epaule*	6	12,8
Face*	3	6,4
Front *	3	6,4
Bregma*	4	8,5
Total	47	100

- Les présentations dystociques ont représenté 76,6% des cas.
- Nous avons noté 16/20 cas (80%) de siège complet et 4/20 cas (20%) de siège décomplété.
- 76,6% des patientes (36/47) avaient une grossesse mono fœtale et 23,4% une grossesse multiple (11/47) et dans 91% des cas (10/11), la procidence a concerné le deuxième jumeau.

B- Mode de rupture des membranes

La rupture spontanée des membranes au cours du travail a représenté 53,2% des cas (25cas/47) contre 40,4% de rupture artificielle des membrane (19 cas/47), la rupture prématurée n'ayant été notée que dans 6,4% des cas.

IV. TYPE DE BASSIN ET MODE 'D'ACCOUCHEMENT

- Nous avons noté 38,3%(18cas/47) d'accouchement par voie basse et 61,7% par césarienne (29cas/47)
- Nous avons noté 25,5 % de bassin pathologique dont 14,9% de bassin limite (7/47) et 10,6% de bassin généralement rétréci (5/47).

V . PRONOSTIC FCETAL

- Dans respectivement 32% (15cas/47) et 36,2% (17cas/47), l'APGAR des nouveaux-nés était égal à 0 aux premières et cinquièmes minutes de vie.

- Dans 32% des cas les bruits du cœur du fœtus étaient absents à l'admission, dans 56% des cas, ils étaient compris entre 120 et 160 battements/minute ; dans 6% des cas, ils oscillaient entre 100 et 120 battements/minute et inférieurs à 100 battements à la minute dans 6% des cas.

A- Devenir des nouveau-nés

Tableau II : Devenir des nouveau-nés à 5 minutes de vie selon le délai entre le diagnostic et l'accouchement

Table II : Futur of the new borns at 5 minutes of life according to the time interval between diagnosis and delivery

Devenir	Vivants		Décédés	
	Effectif	%	Effectif	%
Délai (heure)				
≤1	7	23,3	1	5,9
]1-2]	16	53,3	1	5,9
]2-3]	3	10,0	2	11,8
]3-4]	2	6,7	3	17,6
]4-5]	0	0	3	17,6
]5-6]	2	6,7	3	17,6
>6	0	0	4	23,6
Total	30	100	17	100

$$\text{Khi}^2 = 23,54 \quad \text{P}=0,000$$

Le délai moyen entre le diagnostic et l'accouchement est de 180 minutes.

Tableau III: Devenir des nouveau-nés à 5 minutes de vie selon le poids de naissance

Table III : Futur of the new borns at 5 minutes of life according to the birth weight

Devenir	Vivants		Décédés	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
PN (g)				
≤2000	0	0,0	4	23
]2000-2500]	3	10,0	7	41
]2500-3500]	19	63,3	2	12
]3500-4000]	6	20,0	2	12
>4000	2	6,7	2	12
Total	30	100	17	100

$$\text{Khi}^2 = 19,24 \quad \text{P}=0,000$$

13 patientes sur 47 (28%) avaient un âge gestationnel compris entre 28 et 37 semaines contre 72% (34/47) qui avaient un âge gestationnel supérieur à 37 semaines

DISCUSSION

1- Méthodologie :

Nous avons réalisé une étude prospective qui a pris en compte tous les cas de procidence du cordon enregistrés dans notre service augmentant ainsi notre taux de fœtus décédé ou ayant un Apgar morbide.

Une étude randomisée aurait permis de mieux apprécier les facteurs de risque liés à cette pathologie.

Fréquence

Tableau IV : Fréquence de la procidence dans la littérature

Table IV: Frequency of cord prolapse in the literature

Auteurs	Fréquence relative
Kooning P P [1]	0,26
Mirguet G[2]	0,23
Dufour P[3]	0,21
Habarugira P [4]	1,87
Notre étude	0,28

La procidence du cordon ombilical est un phénomène très rare. En effet, la fréquence de cette pathologie dans la littérature varie entre 0,40 et 0,50 [5].

Notre taux est proche de ceux de la plupart des auteurs mais largement inférieur à celui de Habarugira P.[4]. Cette fréquence élevée dans sa série pourrait s'expliquer par le fait que son étude a été réalisée à une période où le Centre Hospitalier et Universitaire de Yopougon n'était pas véritablement fonctionnel. Les malades étaient alors essentiellement évacués aux centres hospitaliers universitaires de Cocody et de Treichville.

2- Aspects socio démographiques

Les nullipares et les paucipares ont constitué plus de la moitié de notre effectif. La parité seule dans notre série n'a pas été un facteur qui influence la survenue de la procidence du cordon. Certains auteurs lui attribuent un rôle plus important dans l'étiologie de la procidence [3,6,7].

Mirguet G.[2] et Dufour P.[3] ont rapporté des taux respectifs de 70,17 et 76% de multiparité associé à la procidence du cordon. Le relâchement des parois utérines en rapport avec les accouchements successifs pourrait en être l'explication.

3- Données de l'examen obstétrical

- Age gestationnel

28% de nos patientes avaient une grossesse non à terme. Dufour P.[3] a rapporté un taux proche du nôtre soit 26%. Nous avons cependant noté 72% de cas de procidence à 37 semaines et plus.

- Rythme cardiaque fœtal

Dans 32 % des cas les bruits du cœur fœtal étaient absents à l'admission. Il s'agit de patientes dont le décès fœtal est survenu pendant le transfert.

La plupart des auteurs s'accordent sur le caractère fœticide de la procidence du cordon [3, 8 , 9 , 10].

4- Facteurs étiologiques

- Facteurs ovulaires

Les grossesses multiples, essentiellement les grossesses gémellaires, ont représenté 23,4% dans notre étude. Ce taux est proche de celui de Dufour P. 3] et Habarugira P. [4] qui ont trouvé des taux respectifs de 20 et 19 %. Il est nettement supérieur à celui de Mirguet [2] qui a été de 10,8%.

Dans 91% des cas la procidence a concerné le deuxième jumeau. Ceci s'explique par le fait que après la naissance du premier, le deuxième jumeau se trouve au large dans la cavité utérine insuffisamment rétractée. L'accommodation est défectueuse, favorisant ainsi les présentations irrégulières et la procidence.

La probabilité d'apparition de la procidence du cordon par rapport à la présentation du sommet est multiplié par 10 pour la présentation du siège et par environ 40 pour la présentation de l'épaule [5].

Notre taux de procidence du cordon associé à la présentation du sommet a été de 23,4% contre 42,5% dans celle du siège et 12,8% en cas de présentation de l'épaule.

La rupture spontanée des membranes a été le mode de rupture le plus fréquent. Nous avons cependant noté 40,4% de cas de rupture artificielle des membranes , taux supérieur à ceux de Habarugira P.[4] et de Mirguet G.[2] qui ont respectivement rapporté 10,6%, 32,43% des cas. Mais il est nettement inférieur à celui de Prabulos A.M. [11] qui en a trouvé 51%.

Robert W.E. [12] pense que l'amniotomie n'augmente pas le risque de procidence.

Nous pensons comme Jacquetin B. [13] et Dufour P. [3] que la rupture artificielle des membranes, surtout si elle est faite la présentation non appliquée, est un facteur favorisant la procidence du cordon. Certains auteurs [8,13] citent la rupture prématurée des membranes comme un facteur favorisant la procidence du cordon. Selon Guikovati J.P. 5], la fréquence de cette association oscille entre 0,3 et 1,7%. Dans notre série elle a été de 6,4%. Ces facteurs étiologiques fœtaux,

intriqués, sont associés aux facteurs maternels pour engendrer la procidence du cordon.

- Facteurs maternels :

Les angusties pelviennes constituent un facteur étiologique classique. Notre taux de 25,5% de bassins pathologiques est supérieur à celui de Mirguet G. [2] qui est de 14,86%. La procidence chez celles-ci pourrait s'expliquer par la rupture des membranes, la présentation mal accommodée.

5- Mode d'accouchement

La procidence du cordon est une urgence obstétricale.

Notre taux de 61,7% de césarienne est supérieur à ceux de Habarugira P. [4] et Jeffrey M. [14] qui ont rapporté des fréquences respectives de 28% et 12,5% mais inférieur à celui de Lenain F. [15] qui en a trouvé 75%.

Dans 38,3 % des cas, l'accouchement a été fait par voie basse, soit parce que celui-ci était imminent, soit parce que le fœtus était mort.

6- Pronostic fœtal :

L'intégrité de la circulation au niveau du cordon est une condition essentielle au maintien de l'oxygénation fœtale normale [7,10]. Nous avons noté 36,2% de décès avant la 5^e minute de vie. Il s'agissait de patientes évacuées pour procidence de cordon battant mais qui sont arrivées dans notre service avec un fœtus déjà mort. Ce taux est inférieur à celui de Habarugira P. [4] qui a été de 58,75% et supérieur à ceux de Akpadza K.S. [15] et Kooning P.P. [1] qui en ont rapporté respectivement 5,4% et 5%. Dufour P. [3] après avoir exclu les cas de procidence survenus en dehors du service, a enregistré un décès fœtal sur 50 naissances.

La plupart des auteurs reconnaissent que le délai entre le diagnostic et l'accouchement est un facteur pronostic fondamental [4,5,10,12]

Pour Guikovati J.P.[5], lorsque le délai avant la naissance est supérieur à une heure, la mortalité dépasse 25%. Selon Dufour P. [3], le rythme cardiaque fœtal dépend plus de l'intensité de la compression funiculaire que de la durée de celle-ci. Dans notre série, plus le délai est long entre le diagnostic et l'extraction, plus le taux des nouveau-nés morts avant 5 minutes de vie est élevé ($P=0,000$). Le délai moyen entre le diagnostic et l'extraction fœtal retrouvé dans les séries de Prabulos A.M.[11] et de Dufour P.[3] est respectivement de 20 et 18 minutes ; le nôtre est dix fois plus élevé (180 minutes).

Le petit poids de naissance a été un facteur péjoratif dans notre série ; plus le poids était faible, plus grand était le risque de décès fœtal ($P=0,000$).

CONCLUSION

Urgence obstétricale rare, la procidence du cordon est une complication grave qui compromet fortement le pronostic fœtal.

La réduction du taux de morbidité et de mortalité fœtales en rapport avec cette pathologie passe par une amélioration des conditions d'évacuation et du plateau technique.

BIBLIOGRAPHIE

1. KOONING P.P., PAUL R.H., CAMPBELL K.
Umbilical cord prolapse : a contemporary look, see comments. *J.Reprod.Med*,1990; 35:690-2.
 2. MIRGUET G., VAILLANT F., GUESMI A., GROSIEUX P.
La procidence du cordon : à propos de 74 observations. *J. Gynécol. Obstét. Biol. Reproduct*, 1991; 20 (1): 258.
 3. DUFOUR P., VINATIER D., BENNANI S., TORDJEMAN N.
Procidence du cordon : revue de la littérature à propos de 50 observations. *J. Gynécol. Obstét. Biol. Reproduct*, 1996; 25 : 841-845.
 4. HABARUGIRA P.
La procidence du cordon ombilical : facteurs étiologiques et pronostic foetal: à propos de 160 cas colligés au service de Gynécologie et d'Obstétrique du CHU de Cocody .
Mémoire de Certificat d'études spéciales de Gynécologie et d'obstétrique, Abidjan 1993, N°96.
 5. GUIKOVATI J.P., DELLENBACH P., LEWIN D.
La procidence du cordon et des membres . In : Vokaer. *Traité d'obstétrique*. Paris : Masson,1985, 473-476.
 6. BOKOSSA E.
Pronostic foetal dans l'accouchement gémellaire: à propos de 667 cas colligés en 3 ans à la maternité du CHU de Cocody. Thèse Med., Abidjan,1990,N°1080.
 7. MERGER M., LEVY J., MELCHIOR J.
Précis d'obstétrique. Paris: Masson, 1995; 597p.
 8. BAETA S., AKPADZA K.S., HODONOU A.K.S., IDDER A.Z.
Etiologie des morts foetales in utero : à propos de 308 cas observés de janvier 1984 à juin 1985. *Publications médicales africaines*, 1991 ; 118 : 14-22.
 9. MURPHY D.J., MACKENZIE I.Z.
The mortality and morbidity associated with umbilical cord prolapse. *J. of obstetrics and gynaecology* , 1995; 102:826-30.
 10. BARNET W.M.
Funic reduction for management of umbilical cord prolapse. *AM. J. Obstet. Gynecol.*,1991;165:654-657.
 11. PRABULOS A.M., PHILIPSON E.H.
Umbilical cord prolapse: Is the time from diagnosis to delivery critical? *J. of Repr. Med.*,1998; 43:129-32.
 12. ROBERT W.E., MARTIN R.W., ROACH H.H., PERRY K.G. Jr.
Are obstetric interventions such as cervical ripening, induction of labor, amnio infusion or amniotomy associated with umbilical cord prolapse ? *AM. J. Obstet. Gynecol.*,1997;176: 1181-1185.
 13. JACQUETIN B., FONDRINIER E.
La perte des eaux en début de travail : conduite à tenir. In :Lansac J. *Pratique de l'accouchement*. Paris : Simep,1992 : 185-196.
 14. LENAÏN F., DELEST A., PUECH F., CODACCIONI X.
Procidence du cordon. *J. Gynécol. Obstét. Biol. Reprod.*, 1991;20 : 296-300.
 15. AKPADZA K.S., BAETA S., ADJAGBA K., HODONOU A.K.S.
Mortalité périnatale au Centre Hospitalier Régional de Sokodé (Togo)
Rev. Fr. Gynécol. Obstét.,1996 ; 91(5) : 247-50.
- Table I : Repartition of patients according to the type of presentation and type of pregnancy